

В ВЕРХОВЬЯХ РЕКИ ТИСА

Фодор С. С., Комендар В. И., Щербань М. И., Дудинский Т. Т.

Уровень производительности юго-западных склонов Советских Карпат сосредоточен в бассейне реки Тисы и его притоках. Это определяет значение реки в народном хозяйстве. Но река и его речная система давала знать о себе не только своими благотворными действиями. Наводнение реки на протяжении многих столетий беспокоило население в ее долинах. Но только в последнем десятилетии изменилось все к лучшему, когда начали заниматься регулировкой течения и постройкой дамб. Тиса на воздвигнутые высокие дамбы отвечала еще большими наводнениями. Это принуждало человека строить все новые и все высшие дамбы.

Во всем этом виновен человек, а не Тиса. Ведь издавна густые леса и пышная растительность Карпат, как губка впитывала в себя осадки, которые превращаясь в грунтовые воды, равномерно стекали в притоки и в русло реки Тисы.

Думая о прошлом, спрашиваем себя: почему сегодня человек должен расходовать такие большие средства для покорения Тисы?

Нарушив законы природы, человек нарушил равновесие между живой и неживой природой, а для восстановления этого равновесия должен опять и опять вмешиваться. В прошлом во время переселения, народы уничтожали растительность Карпатских хребтов. Выпасанием скота препятствовали его возобновления. В связи с тем в настоящее время атмосферные осадки без препятствий несут с собой со склонов гор в реки песчаники, гальки, гумусы, мелкозем. И так, склоны гор со временем становятся менее продуктивными, а долины от этого не становятся богаче. Ведь растворенные минеральные частицы вместе с быстрыми ручьями попадают в Тису, которая несет их в сторону моря.

С целью повышения урожайности сельскохозяйственных культур все больше вносим минеральных удобрений в почву. При внесении больших доз минеральных солей в почву, часть их смывается дождем, что ведет к загрязнению воды. Частые проливные дожди в горах не дают возможность корням растений удобрений. Большое количество растворенных минеральных поглощать даже самое меньшее количество легкорастворимых минеральных солей и наносов приводит к сильному загрязнению воды в Тисе.

Занашиванию русла реки Тиса большим количеством наносов в настоящее

время навряд ли может человек воспрепятствовать. Ведь исток Черной Тисы находится на высоте 1680 метров над уровнем моря. А ниже, на расстоянии 265 км, возле г. Чопа, высота реки находится только 105 метров над уровнем моря. Таким образом, внезапное превращение быстротечной горной реки в низменную с медленным течением, сопровождается большим естественным образованием отложений. Русло реки в результате наносов поднимается, поэтому и дамбы должны быть высокими. Если количество наносов будет увеличиваться и дальше, то может наступить время, когда дно Тисы поднимется выше уровня берегов. Это грозит той опасностью, что во время сильного наводнения могут быть залиты большие земельные участки, которые раньше не относились к заливным территориям.

Как у нас в Советском Союзе, так и в ВНР все больше и больше средств расстрачивается на обуздание реки Тисы — поднятием в высоту дамб, уменьшением скорости течения реки и др. Однако эти мероприятия не приводят к уменьшению наносов в реке. Большое количество осадков, таяния снега влекут за собой все больше и больше отложений в русле реки. Чем больше воды, тем больше и наносов. Если скорость течения Тисы за секунду возле г. Хуста становится 35 м, то возле Чопа уже 45 м³, а возле Солнока (ВНР) — 200 м³. Этим объясняется то, что вопреки регуляции реки, уровень наводнения Тисы за последнюю половину столетия возле г. Хуста поднялся на 0,8 метров, возле г. Чопа — 1 метр, а возле г. Солнока даже на 2,5 метра.

Для защиты от наводнения реки Тиса имеются разные способы. Один из главнейших — является торможение скорости течения реки, что может привести к сокращению образования наносов. Однако для этого необходимо построить на отдельных участках реки водные перекрытия, что приведет к образованию водохранилища.

Разлив реки Тиса занимает большую территорию, при чем преимущественно это высокоурожайные сельскохозяйственные угодья. Поэтому важной задачей следует считать защиту от наводнения площадей заливных территорий реки Тисы. Однако предпринимаемые меры могут быть безуспешными, если р. Тиса и в дальнейшем будет загрязняться.

В нашей области предпринято ряд мер, чтоб избежать попадания промышленных стоков из населенных пунктов в реку. Однако построенные до сих пор фильтрующие сооружения способны очистить только часть загрязненных сточных вод.

Кроме того, дождевые воды, которые накапливаются в городских водосточных каналах, почти невозможно очистить. А ведь дождь своими водами с дорог смывает множество химических веществ, солей и масел.

Загрязнение воды влияет и на развитие животного мира реки. Тиса, которая еще недавно была так богата рыбными запасами, чего нельзя утверждать в настоящее время.

В настоящее время следует принять ряд мер относительно регуляции реки — защитить ее от наводнений и сохранить в Тисе чистоту воды. Следует также предпринять более эффективные меры относительно устранения причин порождающих наводнения и ускоренное образование водных наносов.

Мнение биологов Ужгородского госуниверситета единодушно сводится к тому, что повторные наводнения реки Тисы происходят от прямого, быстрого истекания атмосферических осадков с горных склонов в реку. Воспрепятствовать которому возможно только на горных склонах путями торможения стока

этих вод. Осуществляя эти задачи следует отказаться от традиционного вертикального вспахивания почвы на крутых горных склонах. Искусственные удобрения следует внести в этих местах более глубоко в почву (чтоб вода их не сносила). Научно экспериментальные исследования показали результативность и эффективность этих методов.

Не менее результативными являются исследования проводимые учеными кафедры ботаники УжГУ на горе Полонины Ровная по восстановлению леса при верхней лесной границе в высокогорном поясе.

Посаженные на этих местах лесные насаждения хорошо прижились и в настоящее время могут играть немаловажную роль в регуляции стока воды на горных склонах образовавшихся с атмосферных осадков. По системе лесонасаждений заложенных на горе Полонины Ровная, следует также расширить лесные насаждения в истоках реки Тиса за счет ели, пихты, кедра, можжевельников, ольхи серой и зеленой, рябины серой; а ниже в широких долинах этой реки насаждениями тополей, ольхи клейкой, ясени и ив. Последние, кроме водорегулятивных мероприятий могут послужить хорошим материалом для бумажной промышленности.

В условиях верховья реки Тиса образовалась своеобразная флора и фауна в Карпатах. Отдельные элементы флоры и фауны носят эндемичный или реликтовый характер и заслуживают большое внимание со стороны их охраны. Из растений следует подчеркнуть такие виды, как телекию прекрасную (*Teleskia speciosa* BAUMG.), колокольчик карпатский (*Campanula carpatica* JACQ.), кадило карпатский (*Mellitis carpatica* W. et K.), окопник сердцевиднолистный (*Symphytum cordatum* W. et K.), княжник лесной (*Atragene silvatica* FODOR), аконит метельчатый (*Aconitum paniculatum* LAM.), колокольчик пихтовый (*Campanula abientina* GRISEV. et SCHENK.), василек карпатский (*Centaurea carpatica* JACQ.), подснежник карпатский (*Galanthus carpaticus* FODOR), шафран чаподия (*Crocus csapodiana* (HORVATH et JÁV.) FODOR) и другие произрастающие в лесах при истоках рек Черной и Белой Тисы. В поймах источников этой реки — на лугах и криволесьях встречаем такие редкостные элементы, как медуница филярского (*Pulmonaria Filarszkyana* JÁV.), чемерица белая (*Veratrum album* L.), лук победный (*Allium victorale* L.), первоцвет карпатский (*Primula carpatica* FUSS.), горечавка желтая (*Gentiana lutea* L.), безвременник осенний (*Colchicum autumnale* L.), козелец розовый (*Scorzonera rosea* W. et K.), на скалах, потом в высокогорном поясе первоцвет длиноцветковый (*Primula longiflora* ALL.), дороникум карпатский (*Doronicum carpaticum* GRISEV et SCHENK. NYM.). Эдельвейс альпийский (*Leontopodium alpinum* CASS) и др.

С животного мира типичными представителями реки Тисы в верхнем ее течении являются из мягкотелых: *Limnaea stagnalis* MÜLL., *Planorbis planorbis* L., *Coretus corneus* L., *Viviparus contectus* MILL., *Galba truncatula* MÜLL., *Radix pereger* MÜLL., *Armiger crista* L., *Valvata piscinalis* MÜLL., *Radix auricularia* L., из членистоногих *Agabus solieri* AUBE., *Oreodytes rivalis* GYLL. из рыб: *Acipenser ruthenus* L., *Golitis montana* VLAD., *Bubo bubo* L. из земноводных: *Triturus montandoni* BOUL., *Bombina variegata* L.,

из пресмыкающихся: *Vipera berus* L., *Lacerta vivipara* JACQ., из птиц: *Dryocopus martius* L., *Falco peregrinus* TUNT., *Ciconia nigra* L., из жлеопитающих: *Sorex alpinus* SCHINZ., *Neomys anomalus* CABR., *Felis catus* L., *Lynx lynx* L., *Ursus arctos* L.

Тиса-река нескольких стран. На любом месте реки проведенные полезные

хозяйственные мероприятия значительно повлияют на другие территории. Поэтому работы по регулированию и изучению этой реки Тиса имеют международное значение.

Ужгород, госуниверситет,
18. 05. 1981.

A Tisza felső folyásáról

FODOR S. S., KOMENDÁR V. I., SCSEBÁNY M. I. és DUNINSZKI T. T.

Állami Egyetem Uzsgorod, Szovjetunió

- Kivonat

A Szovjet-Kárpátok délnyugati lejtőinek termelési szintje a Tisza és mellékfolyóinak medencéjében összpontosul. Az ember azzal, hogy beavatkozott a természet ősi rendjébe kialakult egyensúlyát megbontotta. A zárt erdőségek a népvándorlás korában a Kárpátok gerincéről kipusztultak. Így a légköri csapadék visszatartását s az erózió meggátolását nem szolgálhatták. Hatására a terület élővilága mind nagyobb mértékben károsodott.

A ritkábban előforduló növényfajok közül még megtalálhatók: *Telekia speciosa*, *Campanula carpatica*, *Melittis carpatica*, *Symphytum cordatum*, *Astragena silvatica*, *Campanula vajdae*, *Syringa josikaea*, *Aconitum paniculatum*, *Campanula abietina*, *Centaurea carpatica*, stb

Állatfajai közül: *Limnaea stagnalis*, *Coretus corneus*, *Raxis pereger*, *Agabus solieri*, *Oreadites rivalis*, *Triturus montandonis*, *Vipera berus*, *Dryocopus martinus*, *Sorex alpinus* stb

Sa gornjeg toka reke Tise

FODOR S. S., KOMENDÁR V. I., SCSEBÁNY M. I. i DUNINSZKI T. T.

Državni Univerzitet, Užgorod, SSR

Abstrakt

Produkcioni nivo jugozapadnih sovjetskih Karpata usmeren je na područje korita reke Tise i njenih pritoka. Usled antropogenog uticaja došlo je do narušavanja prirodne ravnoteže područja. Povezani sklop šumskih zajednica na bilu Karpata razbijen je još u doba seoba naroda. Stoga nisu mogle obezbediti zadržavanje padavina i sprežiti erozione procese. U takvim uslovima došli je do sve jačeg osiromašenja živog sveta područja.

Od proredjenih biljnih vrsta još su prisutne: *Telekia speciosa*, *Campanula carpatica*, *Melittis carpatica*, *Symphytum cordatum*, *Astragena silvatica*, *Campanula vajdae*, *Syringa josikaea*, *Aconitum paniculatum*, *Campanula abietina*, *Centaurea carpatica* i dr.

Kao retke životinjske vrste javljaju se: *Limnaea stagnalis*, *Coretus corneus*, *Raxis pereger*, *Agabus solieri*, *Oreadites rivalis*, *Triturus montandonis*, *Vipera berus*, *Dryocopus martinus*, *Sorex alpinus* i dr.

On the Upper Flow of the River Tisza

FODOR S. S., KOMENDÁR, V. I. , SCSEBÁRY, M. I., DUNINSZKI, T. T.

State University, Uzsgorod, USSR

Extract

The forestry production of the South-West slopes of Soviet-Carpats is concentrated in the basins of Tisza and its tributaries. Human interference destroyed the ancient balance of nature in this area. Closed forests extincted from the Carpats' ridge during the Hungarian conquest (Xth century). That is why they couldn't contribute to the retainment of atmospherical humidity and to the prevention of erosion. These resulted in the growing damage of the area's flora and fauna.

Still there are the next rare plant-species to be found: *Telekia speciosa*, *Campanula carpatica*, *Melittis carpatica*, *Symphytum cordatum*, *Astragena silvatica*, *Campanula vajdae*, *Syringa josikaea*, *Aconitum paniculatum*, *Campanula abietia*, *Centaurea carpatica* etc.

The area's rare animal species are: *Limnaea stagnalis*, *Coretus corneus*, *Raxis pereger*, *Agabus solieri*, *Oreadites rivalis*, *Triturus mondandonis*, *Vipera berus*, *Dryocopus martinus*, *Sorex alpinus* etc.